GUIDE
des Bonnes Pratiques

Pour la manipulation en sécurité et santé du Silestone®, Dekton®, ECO, Sensa, Scalea, Integrity et Prexury by Cosentino®

Mise à jour avec A.St.A. Europe (Agglomerated Stone Association of Europe)

COSENTINO®
imagine & anticipate

EXPOSITION A LA SILICE CRISTALINE ALVÉOLAIRE

Ce guide fournit des informations et des recommandations concernant la santé et la sécurité qui doivent être prises en compte lors de la coupe, du broyage, du polissage et de l'installation du SILESTONE®, DEKTON®, ECO, SENSA, SCALEA, INTEGRITY ET PREXURY BY COSENTINO®.

SENSA BY COSENTINO® est du granit.
SCALEA BY COSENTINO® est de la pierre naturelle.
SILESTONE®, INTEGRITY ET ECO BY COSENTINO® sont du composite de quartz.

PREXURY BY COSENTINO® est une pierre naturelle semi-précieuse.
DEKTON® BY COSENTINO® est une surface ultracompacte.

INFORMATIONS SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ CONCERNANT LA FRACTION ALVÉOLAIRE DE LA SILICE CRISTALLINE (SiO2)

La silice cristalline est un composant de base du sol, du sable, du granit, de l'ardoise et bien d'autres minéraux. Des particules de silice cristalline de taille alvéolaire peuvent être générées lorsque les travailleurs taillent, coupent, forent ou polissent ces objets. La silice cristalline alvéolaire peut représenter un danger pour la santé des travailleurs si ces-derniers ne sont pas correctement protégés et si les lieux de travail ne sont pas contrôlés correctement afin de limiter la poussière contenant de la silice.
La classification de la silice cristalline est la suivante :

H372 DANGER: Risque avéré d'effets graves pour les poumons à la suite de'xpositions répétées ou d'une exposition prolongée (par inhalation).
STOT RE 1

PRÉVENTION
P260 Ne pas respirer les poussières produites lors de la coupe, de la taille et du polissage du matériau.
P264 Se laver les mains et le visage soigneusement après manipulation.
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce materiau.
P284 Porter un équipement de protection respiratoire pour particules (P3).

PREMIERS SECOURS
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.
P501 Disposer des déchets conformément à la règlementation locale.

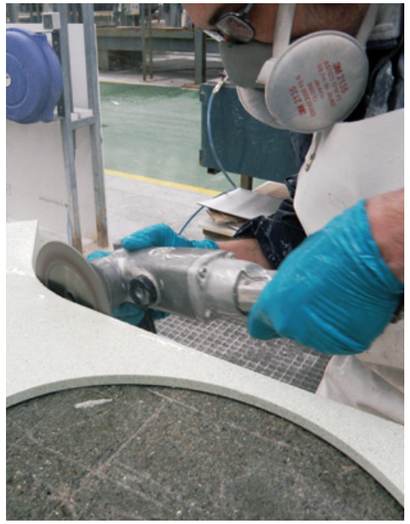
COSENTINO® recommande vivement aux fabricants et aux installateurs de suivre les recommandations figurant dans ce Guide des Bonnes Pratiques afin de contrôler l'exposition à la silice cristalline alvéolaire et de réduire les risques pour la santé.

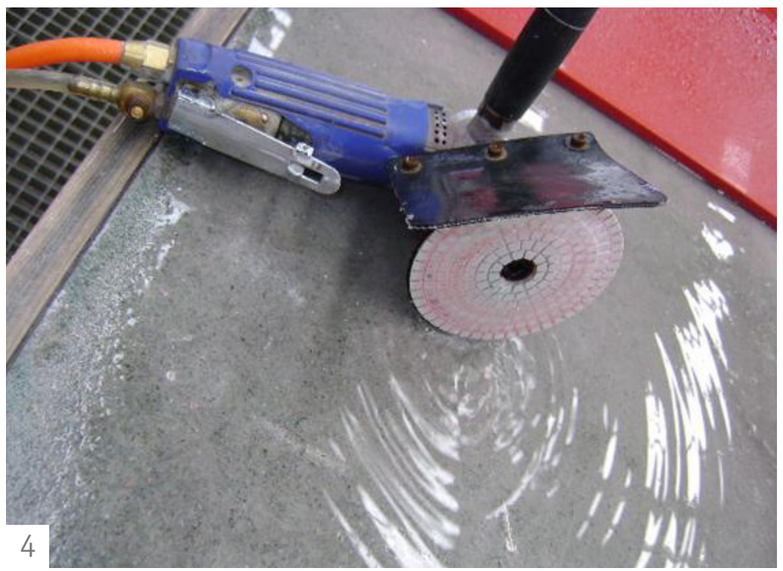
Les fabricants et installateurs du SILESTONE®, DEKTON®, ECO, SENSA, SCALEA, INTEGRITY ET PREXURY BY COSENTINO® sont au minimum tenus de respecter les lois et réglementations locales en matière de sécurité et de santé au travail. Outre les informations contenues dans ce Guide, il est recommandé aux fabricants et aux installateurs du SILESTONE®, DEKTON®, ECO, SENSA, SCALEA, INTEGRITY ET PREXURY BY COSENTINO® de se familiariser avec le Noyau Européen pour la Silice (nepSi) et son Guide de Bonnes Pratiques dans le cadre de la manipulation de la silice, ainsi qu'avec le National Emphasis Program for Crystalline Silica (Programme national pour la silice cristalline) de l'Occupational Health and Safety Administration (Administration de la santé et de la sécurité au travail).

Pour plus d'information, rendez-vous sur http://www.nepsi.eu et sur www.osha.org.

Concrètement, ce document fournit des informations et des conseils concernant :

- Accès au lieu de travail
- L'extraction localisée et les systèmes de filtration
- La ventilation générale des lieux de travail
- L'entretien et le contrôle périodique
- Les méthodes de nettoyage
- Les mesures de poussières
- Dust monitoring
- Les autres risques : coupures, projections, bruit, manipulation de charges.
- L'installation des plans de travail
- Les équipements de protection individuelle
- Les normes d'hygiène
- La formation et l'information des employés
- La surveillance de la santé





MESURES PRÉVENTIVES

Accès au lieu de travail

L'accès à la zone de travail doit être limité au personnel autorisé. Installer des panneaux là où la zone de travail présente des risques.

Machines de découpe et outils manuels

Il existe deux méthodes principales pour contrôler la poussière de silice : utiliser des machines dotées d'un système de pulvérisation d'eau (voie privilégiée) et des systèmes d'extraction locale et de filtration comme complément. Dans la mesure du possible, ne pas utiliser des techniques de traitement à sec. La coupe, le façonnage, le polissage et la finition du matériau doivent être réalisées avec des outils comportant un système de pulvérisation d'eau. L'eau doit être propre, abondante et dirigée vers les points de coupe, de taille ou de polissage. Lorsque la poussière est humide, le risque qu'elle soit aéroportée et reste dans l'air est moindre. Les pompes à eau, les tuyaux et les tuyères doivent être conservés dans d'excellentes conditions d'exploitation et nettoyés régulièrement. Au moment de travailler avec de l'eau, il est essentiel d'éviter les risques électriques en utilisant des interrupteurs avec mise à la terre (GFCI) et des connecteurs électriques étanches et hermétiques pour les outils et équipements électriques. Les employés travaillant dans des zones humides doivent également porter des bottes en caoutchouc.

Extraction localisée et systèmes de filtration

Faire appel à des fournisseurs d'équipements d'aspiration locale de qualité reconnue. Pour le design et l'installation, contacter des ingénieurs qualifiés.

L'équipement doit comporter les éléments suivants: une hotte, un compartiment ou une autre entrée permettant de récupérer et de contenir le polluant; des conduits acheminant le polluant hors de la source ; un filtre ou un autre dispositif de nettoyage de l'air, généralement placé entre la hotte et le ventilateur ; un ventilateur ou un autre dispositif de brassage d'air générant un flux d'air ; et, enfin, d'autres tuyaux acheminant l'air propre hors du lieu de travail.

Appliquer le point d'aspiration locale sur la source de génération pour capter la poussière.

Fermer aussi hermétiquement que possible la source de poussière afin d'éviter qu'elle ne s'étende.

Le point d'aspiration locale doit être connecté à une unité d'extraction de poussière appropriée (comme par exemple, un filtre à manches ou un filtre cyclone).

Ne pas autoriser les employés à rester entre la source d'exposition et le point d'aspiration locale ; dans le cas contraire, ils se retrouveraient dans le champ direct du flux d'air pollué. Veuillez observer périodiquement la position des travailleurs et procéder à leur formation.

Dans la mesure du possible, placer la zone de travail loin des portes, fenêtres ou zones de passage afin d'éviter que les courants d'air n'interfèrent avec les points d'aspiration locale et que la poussière ne se répande.

Faire en sorte que de l'air propre entre dans la zone de travail afin de remplacer l'air extrait.

Les conduits doivent être courts et simples. Éviter les longues sections de tubes flexible.

Déverser l'air extrait dans un lieu sûr, éloigné de toute porte, fenêtre ou entrée d'air.

Déverser l'air extrait dans un lieu sûr, éloigné de toute porte, fenêtre ou entrée d'air.

Ventilation générale des lieux de travail

Comme la poussière dangereuse est très fine et peut rester en suspension dans l'air pendant plusieurs jours, il est important d'avoir une ventilation générale appropriée.

S'assurer que le bâtiment est correctement ventilé et, si nécessaire, utiliser une ventilation forcée. S'assurer que le système de ventilation ne fait pas voler la poussière déposée et que l'air pollué ne s'étend pas aux zones propres.

Il est possible d'utiliser des pulvérisateurs de suppression de poussière afin d'éviter de produire de la poussière aérienne provenant des voies d'accès ou des transporteurs.

Les émissions des systèmes d'extraction de poussière des bâtiments doivent être conformes à la législation locale sur l'environnement.

MESURES PRÉVENTIVES

Entretien et contrôle périodique

Maintenir les équipements en bon état de marche, conformément aux manuel de recommandations du fournisseur. Nettoyer régulièrement les équipements, au moins une fois à la fin de la période de travail.

Ne pas utiliser de brosse sèche ni d'air comprimé. Ne pas attendre que les dépôts de poussière / les déchets soient secs avant de les nettoyer. Maintenir les points d'aspiration locale en bon état de marche, conformément aux recommandations du fournisseur ou de l'installateur. Les ventilateurs bruyants ou qui vibrent peuvent être le signe d'un problème.

Changer les consommables (filtres, etc.) selon les recommandations du fabricant. Ne jamais modifier aucune pièce du système. Le cas échéant, contacter le fournisseur pour s'assurer que le système conserve l'étiquette CE ou demander à un expert agréé de réaliser une inspection et une évaluation des risques.

Un mode d'emploi et un diagramme des systèmes installés doit être fourni. De même qu'un rapport de l'installation montrant les flux d'air de toutes les entrées, la vitesse du passage de l'air dans les conduites et la pression au nettoyeur ou filtre.

Prendre contact avec le fournisseur pour obtenir les informations relatives au rendement prévu pour l'aspirateur local. Garder ces informations pour les comparer ensuite aux résultats des tests. Vérifier les équipements à l'œil nu afin de détecter tout signe éventuel de dommage, au minimum une fois par semaine ou plus fréquemment s'ils fonctionnent en permanence. S'ils sont rarement utilisés, les vérifier avant chaque utilisation.

Garder les registres des inspections pendant une durée de temps appropriée, conformément à la législation du pays concerné (au minimum cinq ans).

Nettoyage

Comme la poussière dangereuse est très fine et peut rester en suspension dans l'air pendant plusieurs jours, il est important de mettre en place un programme global d'entretien ménager.

Nettoyer les équipements tous les jours, au moins une fois avant de quitter le lieu de travail.

Nettoyer quotidiennement la zone de travail. Pour les murs et les sols, utiliser des surfaces qui peuvent être nettoyées facilement et qui n'absorbent pas la poussière et ne permettent pas son accumulation.

Nettoyer les sols et autres surfaces régulièrement. Nettoyer également toutes les structures de l'entrepôt et les toits de passage.

Utiliser des méthodes de nettoyage à l'eau ou un aspirateur (aspirateurs industriels avec filtre HEPA). Ne pas nettoyer avec une brosse sèche ni avec de l'air comprimé car cela favoriserait une exposition beaucoup plus importante.

Nettoyer immédiatement tout déversement.

Ne pas laisser les dépôts de poussière / les déchets sécher avant de les nettoyer.

Si les systèmes de nettoyage par aspiration sont utilisés pour les déversements de gros volumes de poussière, les aspirateurs devront être spécialement conçus pour éviter les surcharges ou blocages.

Dans les cas où un nettoyage à l'eau ou avec un aspirateur est impossible, laissant comme seul recours le nettoyage à sec avec une brosse, il faut s'assurer que les employés portent l'équipement de protection individuel approprié et que des mesures sont prises afin d'éviter que la poussière de la silice cristalline ne se répande hors de la zone de travail.

Si nécessaire, utiliser des sols solides et les couvrir avec des matériaux résistants à l'abrasion colorés afin de pouvoir repérer la pollution par la poussière et de l'empêcher de se répandre sur plusieurs niveaux.

Les panneaux de contrôle peuvent être protégés de la poussière à l'aide d'une barrière en plastique ou d'une membrane similaire.

Mesures de la concentration des poussières

Effectuer des évaluations de risques périodiques afin de déterminer la pertinence des contrôles existants. Les mesures statiques et personnelles doivent être utilisées conjointement étant donnée leur complémentarité. Il revient aux experts désignés par les employeurs et les représentants des employés de choisir les solutions les plus appropriées, tout en respectant les normes applicables. La stratégie d'échantillonnage, les équipements à utiliser, les méthodes d'analyse, etc. doivent être définis par des techniciens spécialisés en hygiène industrielle. Garder une documentation complète des campagnes de contrôle de poussière et adopter un système de qualité, tel que précédemment décrit. Le personnel effectuant le travail d'échantillonnage doit montrer le bon exemple en portant un équipement de protection respiratoire dans les zones requises. Le contrôle de la poussière doit être effectué périodiquement. Veuillez vérifier l'accord nepSi.

Effectuer une ÉVALUATION INITIALE DES RISQUES d'exposition à la silice cristalline alvéolaire (SCR) sur le lieu de travail

↓

Mise en œuvre des bonnes pratiques

↓

Organiser la surveillance médicale

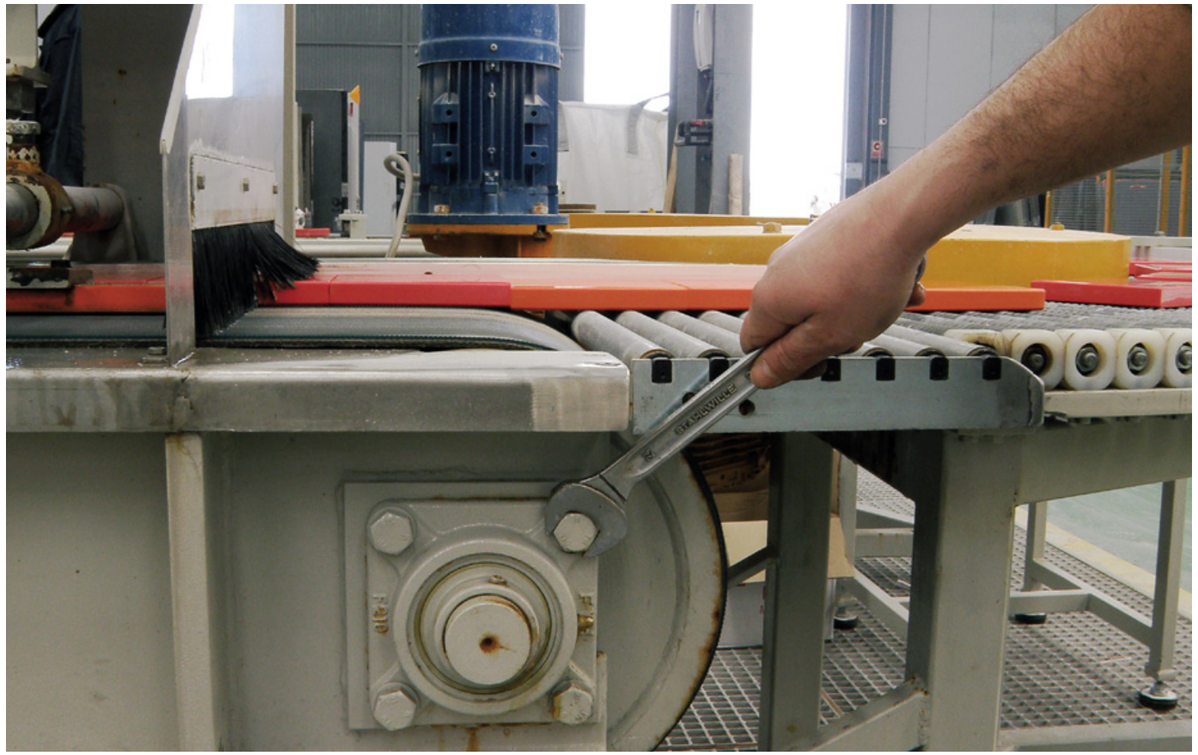
↓

Fournir des informations, des instructions et une formation aux employés

↓

Contrôler l'application de l'Agreement & Good Practices (Accord et bonnes pratiques) auniveau du site

Dispositions essentielles de l'accord du Nepsi



Autres risques: coupures, projections, bruit, manipulation de charges.

La fabrication du SILESTONE®, DEKTON®, ECO, SENSA, SCALEA, INTEGRITY ET PREXURY BY COSENTINO® peut entraîner des risques tels que: des coups ou coupures causés par des objets ou outils, des projections de particules, une exposition au bruit, des vibrations et une manipulation de charges.

Se référer aux résultats des évaluations de risques effectuées par les techniciens spécialisés en sécurité et santé. Utiliser des outils appropriés à chaque tâche et les garder dans un état de marche optimal.

Porter les équipements de protection requis en permanence : masque anti-poussière, gants, protection oculaire, protection auditive et veste à haute visibilité dans la zone où circulent les camions et les chariots élévateurs.

Lors de la manipulation des tranches, porter un casque. S'assurer que les chevalets sont équipées de barres de sécurité afin d'éviter la chute des plaques au moment de monter ou de descendre les tranches. Les barres de sécurité doivent se placer sur tous les chevalets, aussi bien en entrepôt que dans les camions.

Le travailleur manipulant une grue, une grue mobile ou un chariot élévateur doivent être correctement formés.

Vérifier quotidiennement et de façon formelle les grues, les grues mobiles et les chariots élévateurs.

Avec un inspecteur expert, vérifier les grues, grues mobiles et charriots élévateurs périodiquement et en se référant au manuel du fabricant et aux réglementations.

Avec un inspecteur expert, vérifier périodiquement les installations électriques en se référant au manuel du fabricant et aux réglementations.

Utiliser des moyens mécaniques pour transporter les pièces ou matériaux lourds.

Éviter, dans la mesure du possible, de manipuler ou de transporter des poids supérieurs à 20 kg ou nécessitant une position contraignante; éviter également les mouvement répétitifs.

Mesures spéciales de sécurité pour DEKTON

Attention : le matériel peut-être coupant, spécialement les pièces cassées.
- Les tranches doivent être manipulées et élaborées avec des gants anti-coupure et des lunettes.
- Les restes de matériaux doivent être manipulés avec attention.
- Eviter de frapper les restes de matériaux afin de réduire leur taille.

Installation des plans de travail

Le plan de travail doit sortir de l'atelier entièrement terminé afin de ne pas avoir à faire de finitions sur place. Veuillez prendre les dimensions précises de la cuisine.

Si le plan de travail doit être finalisé sur place, il convient que ce soit dans un lieu ventilé (terrasse, balcon, etc.) et permettant l'utilisation d'eau. Pour cette opération, il faut utiliser une protection respiratoire contre la silice cristalline alvéolaire comme un masque de protection P3 anti-particules, des lunettes de protection et une protection auditives. Si les finitions se font à sec, les mesures de sécurité sont les mêmes mais il faut également utiliser un système d'aspiration de poussière portable (aspirateur).

Pour la manipulation des pièces, utiliser des moyens tels que les ventouses manuelles. Pour le jointoiement de raccords, de moulures, de plinthes... avec des produits tels que Solumastik, Colorsil, des produits dissolvants, etc. il convient de porter des gants en latex ainsi qu'un masque P3 associé à des filtres contre les vapeurs organiques.

À la fin de l'installation, tous les restes de poussière doivent être ramassés en évitant, dans la mesure du possible, de créer une atmosphère pulvérulente, et le plan de travail doit être nettoyé.

Équipements de protection individuelle (EPI)

Dans les zones ou lieux de travail dans lesquels les risques n'auraient pas pu être éliminés, il sera absolument nécessaire de porter un équipement de protection individuelle. Ces zones devront être clairement délimitées au moyen d'indications appropriées.

L'équipement de protection individuelle doit être conforme aux normes correspondantes de la CE sur la conception et la fabrication, relatives à la sécurité et la santé. L'entreprise devra fournir tout l'équipement de protection individuelle, lequel devra être apposé du marquage CE. La protection respiratoire contre la silice devra être de type P3. Il faut tenir compte du fait que les poils réduisent l'efficacité d'un masque. Les opérateurs ayant une barbe devront disposer d'appareils respiratoires ou autres appropriés.

Le port de l'EPI doit faire l'objet d'un programme couvrant tous les aspects du choix, de l'utilisation et de l'entretien de l'équipement. Lorsque la situation requiert le port de plus d'un élément EPI, s'assurer que ces éléments soient compatibles.

Contrôler l'efficacité de l'équipement de protection respiratoire avant de l'utiliser. Se renseigner auprès du fournisseur pour connaître les méthodes d'adaptation appropriées.

Garder les registres de livraison des équipements de protection individuelle. Entreposer les EPI dans un endroit propre lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Normes **d'hygiène**

Les employés doivent disposer d'un endroit où entreposer leurs vêtements. Les vêtements propres doivent être séparés des tenues de travail.

Cet endroit doit être équipé de douches, de lavabos et de casiers personnels. Les employés ne doivent pas manger avant de s'être lavé les mains et le visage et d'avoir enlevé leur tenue de travail.

Une zone propre et spécifique doit être prévue pour que les employés puissent cuisiner, manger et boire, à l'écart de leur zone de travail.

Fournir aux employés un nombre approprié de tenues de travail propres, y compris des tenues de rechange. Les employés manipulant la poussière de silice doivent porter des bleus de travail conçus pour éviter l'absorption de poussière.

Ne pas utiliser d'air comprimé pour laver les tenues de travail. Les employés ne doivent pas fumer à l'intérieur des installations.

À la fin de la journée de travail, se nettoyer, se doucher si nécessaire, et mettre des vêtements propres avant de quitter le lieu de travail.

Formation et information des travailleurs

S'assurer que le personnel reçoive une formation sur les risques associés aux processus d'élaboration du SILESTONE®, DEKTON®, ECO, SENSA, SCALEA, INTEGRITY ET PREXURY BY COSENTINO®.

Les nouveaux employés devront assister à une séance de formation sur tous les aspects de la sécurité et de la santé, y compris les procédures de sécurité au travail appliquées par l'employeur quant à la manipulation de substances dangereuses telles que la silice cristalline alvéolaire. Utiliser plusieurs méthodes de formation en y intégrant des supports visuels et vidéo, des débats en groupe et des documents. Les connaissances de l'employé devront être contrôlées à la fin de chaque séance, afin de vérifier sa bonne intégration du matériel de formation.

Des séances de formation périodiques devront être organisées pour tenir à jour les employés sur les différents aspects de la sécurité et de la santé. Informer les employés des effets de la poussière de silice cristalline alvéolaire sur leur sécurité et sur leur santé, du bruit ou de tout autre risque lié à leur activité.

Leur fournir des informations sur :

- Les bonnes pratiques à appliquer sur le lieu de travail et les procédures de sécurité au travail.
- Les modalités d'utilisation de tout type d'équipement de protection respiratoire (EPR) ou autre équipement de protection individuelle (EPI).
- Les programmes de contrôle de la poussière et autres mesures de correction planifiées.
- Les fiches de données de sécurité des produits utilisés.
- Les équipements de travail, machines et outils pouvant concerner leur travail.
- Si le taux d'exposition personnelle d'un employé à la silice cristalline dépasse la limite d'exposition professionnelle applicable, celui-ci devra être informé en détail des résultats du contrôle de son exposition personnelle.

La présence aux séances de formation devra être obligatoire. Un contrôle de présence devra être effectué et rapporté dans un registre. Il convient de recueillir l'opinion des employés sur chaque séance d'information, afin d'organiser au mieux les futures séances.

Surveillance de **la santé**

Le système de surveillance de la santé devra tenir compte des postes de travail exposés à la silice.

Des protocoles spécifiques de surveillance de la santé devront être établis pour les employés exposés.

Il doivent inclure notamment:

- Spirométrie
- Rayons X
- Tomographies haute résolution
- Périodicité

Dans certains pays, l'examen médical doit être réalisé avant l'embauche. Veuillez vous assurez des règles en vigueur dans votre pays.

Les entreprises sont toujours tenues de respecter les lois et réglementations applicables.

Respect de la législation et exigences de sécurité

Le fabricant accepte de respecter, à tout moment, les lois et autres règles, règlementations et ordonnances locales applicables et les lois concernant l'application, la manipulation, le stockage, la fabrication et le traitement de tout SILESTONE®, DEKTON®, ECO, SENSA, SCALEA, INTEGRITY ET PREXURY BY COSENTINO®. Les fabricants doivent plus particulièrement effectuer une évaluation périodique des risques de tous les travaux et adopter les mesures qui s'imposent pour contrôler les risques.

Le fabricant reconnaît et comprend que la fabrication des matériaux, plus particulièrement lors de la coupe à sec, génère des particules aéroportées, y compris de la silice cristalline alvéolaire, qui peuvent entraîner la silicose ou d'autres maladies respiratoires. Cosentino® recommande vivement aux fabricants de prendre toutes les précautions appropriées, comme la coupe, le broyage et le polissage humides, car elles peuvent réduire le risque d'inhalation des particules aéroportées et, par conséquent, de silicose.

COSENTINO®

imagine & anticipate

SILESTONE® by COSENTINO

DEKTON® by COSENTINO

eco by COSENTINO

SENSA by COSENTINO®

SCALEA® by COSENTINO

PREXURY® by COSENTINO®

COSENTINO HEADQUARTERS

Ctra. Baza a Huércal - Overa, km 59 / 04850 - Cantoria - Almería (Spain)

Tel.: +34 950 444 175 / Fax: +34 950 444 226 / info@cosentinogroup.net

www.cosentinogroup.net / www.silestone.com / www.ecobycosentino.com / www.scalea.es

cradle to cradle

Children & Schools GREENGUARD Indoor Air Quality Certified

GREENGUARD Indoor Air Quality Certified

NSF *

Hygiene tested

ISO 14001 BUREAU VERITAS Certification

* Pour obtenir plus d'informations sur les couleurs avec le certificat NSF consultez le site officiel www.nsf.org